

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-94694

(P2002-94694A)

(43) 公開日 平成14年 3月29日 (2002. 3. 29)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テームト [*] (参考)
H 0 4 M 11/08		H 0 4 M 11/08	5 B 0 4 9
G 0 6 F 13/00	5 1 0	G 0 6 F 13/00	5 1 0 G 5 K 0 1 5
17/60	1 3 2	17/60	1 3 2 5 K 1 0 1
	3 2 6		3 2 6
H 0 4 M 3/487		H 0 4 M 3/487	
審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 14 頁)			

(21) 出願番号 特願2000-281045(P2000-281045)

(22) 出願日 平成12年 9月18日 (2000. 9. 18)

(71) 出願人 000001443

カシオ計算機株式会社

東京都渋谷区本町1丁目6番2号

(72) 発明者 仁瓶 朋之

東京都東大和市桜が丘2丁目229 番地

カシオ計算機株式会社東京事業所内

(74) 代理人 100093632

弁理士 阪本 紀康 (外 1 名)

Fターム(参考) 5B049 BB49 CC31 EE05 GG06

5K015 AA10 AB01 AD02 AD05 AE05

AF07 GA06 GA07 GA09

5K101 KK16 KK18 LL12 LL14 MM05

NN07 NN18 NN22 NN25 PP03

RR21 TT06 UU16

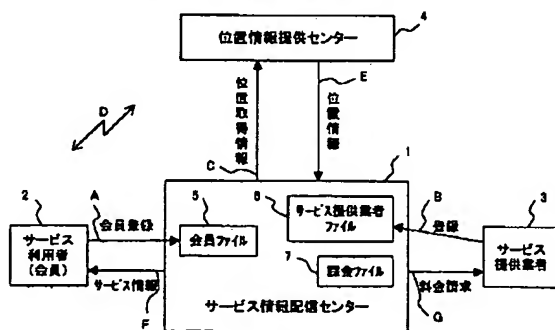
(54) 【発明の名称】 サービス情報配信装置及びその方法

(57) 【要約】

【課題】 利用者の現在位置情報に基づいて、利用者の希望するサービス内容に適合するサービス情報を配信する。

【解決手段】 サービス利用者の携帯情報端末装置2はサービス情報配信センター1に予め会員登録して希望受信条件を設定する。また、サービス提供者もセンター1に予め登録して配信条件を設定する。センター1は、この会員の希望受信条件とサービス提供者の配信条件が一致した場合に、位置情報提供センター4に、この会員の位置取得情報を送って、この会員の現在位置を示す位置情報を取得する。そして、取得した位置情報とこの会員の希望受信条件にある希望受信エリアが一致したときに、配信条件の一致したサービス提供者のサービス情報を、この会員へ配信する。

本発明の一実施の形態の概念図



【特許請求の範囲】

【請求項1】 位置に応じたサービス情報を記憶する手段と、

前記サービス情報の配信を受ける会員の希望受信条件を記憶する手段と、

前記会員の希望受信条件に該当するサービス情報を抽出する抽出手段と、

前記会員の現在位置情報を取得し、前記抽出手段により抽出されたサービス情報の中から前記取得した現在位置情報に示される位置に応じたサービス情報を前記会員に

配信する配信手段と、

を備えることを特徴とするサービス情報配信装置。

【請求項2】 前記サービス情報には配信期間が設定さ

れ、前記配信手段は、配信する前記サービス情報の配信期間中に該サービス情報を配信する、

ことを特徴とする請求項1記載のサービス情報配信装置。

【請求項3】 前記希望受信条件は、

少なくとも希望受信エリア及び希望受信期間を含む、

ことを特徴とする請求項1記載のサービス情報配信装置。

【請求項4】 コンピューターに、

位置に応じたサービス情報を記憶させる機能と、

前記サービス情報の配信を受ける会員の希望受信条件を記憶させる機能と、

前記会員の希望受信条件に該当するサービス情報を抽出させる機能と、

抽出されたサービス情報の中から取得された前記会員の現在位置情報に示される位置に応じたサービス情報を、前記会員に配信させる機能と、
 を実行させるためのプログラムを記録したコンピューター読み取り可能な記録媒体。

【請求項5】 位置に応じたサービス情報及びこのサービス情報の配信を受ける会員の希望受信条件を記憶し、

前記会員の希望受信条件に該当するサービス情報を抽出し、

前記会員の現在位置情報を取得し、抽出されたサービス情報の中から前記取得した現在位置情報に示される位置に応じたサービス情報を前記会員に配信する、

ことを特徴とするサービス情報配信方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、利用者の希望するサービス内容、位置に応じたサービス情報、及び利用者の現在位置情報に基づいて、利用者の希望するサービス内容に適合するサービス情報を配信するサービス情報配信装置及びその方法に関する。

【0002】

【従来の技術】 従来より、飲食店、カラオケ店、アミューズメント施設、ホテルなどのように、サービスを提供

するサービス提供者がいる。通常、このサービス提供者は、利用料金などのサービスの内容を、雑誌、チラシ、若しくはインターネット上のホームページなどを利用して宣伝広告し、利用者の獲得を図っている。また、特定の期間になると、セールスプロモーションなどを兼ねて通常時の利用料金よりも低額な料金でサービスを提供する割引サービスなどを行っている。この割引サービスは実施期間が限定されているため、利用者への割引サービスの宣伝広告は、雑誌、チラシ、若しくはホームページを利用したもの他に、テレビ、ラジオ、新聞などを利用した即時性の高い方法によっても行われていた。

【0003】 一方、利用者は、このサービス提供者のサービスを利用するとき、予め前述の宣伝広告により利用料金などのサービス内容を確認し、最も利用者の希望に適合するサービス提供者を利用するか、若しくは、利用したい時に単に最寄のサービス提供者を利用するようにしていた。例えば、“渋谷”へ行ってレストランを利用するとき、利用者は、予め前述の宣伝広告により利用条件（利用料金など）に適合する“渋谷”のレストランAを確認しておき、“渋谷”へ行ったときにそのレストランAを利用するか、若しくは、“渋谷”へ行った時に単に最寄のレストランBを利用するようにしていた。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 ところで、サービス内容や割引サービスなどの宣伝広告は、前述したように、雑誌、チラシ、ホームページや、テレビ、ラジオ、新聞などを利用して行われていた。このため、宣伝広告は不特定多数の相手に対して行われ、実際に利用する可能性の低い者に対しても行われることになった。従って、宣伝広告費用に対する宣伝広告効果の割合が低く、十分な宣伝広告効果を得ることができないという問題を生じていた。

【0005】 また、利用者は、単に最寄のサービス提供者を利用したときには、利用者の位置に近接するサービス提供者の中に利用者の希望するサービス内容に適合するサービス提供者があったとしても、それとは別のサービス提供者を利用していまい、提供されるサービス内容と希望するサービス内容が異なり不都合を生じることもあった。

【0006】 本発明の課題は、上記実情に鑑み、利用者の希望するサービス内容、位置に応じたサービス情報、及び利用者の現在位置情報に基づいて、利用者の希望するサービス内容に適合するサービス情報を配信するサービス情報配信装置及びその方法を提供することである。

【0007】

【課題を解決するための手段】 請求項1記載の発明は、位置に応じたサービス情報を記憶する手段と、前記サービス情報の配信を受ける会員の希望受信条件を記憶する

手段と、前記会員の希望受信条件に該当するサービス情報を抽出する抽出手段と、前記会員の現在位置情報を取得し、前記抽出手段により抽出されたサービス情報の中から前記取得した現在位置情報に示される位置に応じたサービス情報を前記会員に配信する配信手段とを備えるサービス情報配信装置である。

【0008】これにより、会員の希望受信条件、位置に応じたサービス情報、及び会員の現在位置情報に基づいて、会員の希望受信条件に適合するサービス情報を、この会員に配信することが可能になる。請求項2記載の発明は、請求項1記載の発明において、前記サービス情報には配信期間が設定され、前記配信手段は、配信する前記サービス情報の配信期間中に該サービス情報を配信する構成である。

【0009】これにより、設定された配信期間にサービス情報を配信することができる。請求項3記載の発明は、請求項1記載の発明において、前記希望受信条件は、少なくとも希望受信エリア及び希望受信期間を含む構成である。これにより、会員が希望受信期間中の希望受信エリアに位置しているときに、サービス情報を配信することができる。

【0010】請求項4記載の発明は、コンピューターに、位置に応じたサービス情報を記憶させる機能と、前記サービス情報の配信を受ける会員の希望受信条件を記憶させる機能と、前記会員の希望受信条件に該当するサービス情報を抽出させる機能と、抽出されたサービス情報の中から取得された前記会員の現在位置情報に示される位置に応じたサービス情報を、前記会員に配信させる機能とを実行させるためのプログラムを記録したコンピューター読み取り可能な記録媒体である。

【0011】これにより、このプログラムを記録した記録媒体をコンピューターに読み取らせることにより、請求項1記載の発明と同様に、会員の希望受信条件、位置に応じたサービス情報、及び会員の現在位置情報に基づいて、会員の希望受信条件に適合するサービス情報を、この会員に配信することが可能になる。

【0012】請求項5記載の発明は、位置に応じたサービス情報及びこのサービス情報の配信を受ける会員の希望受信条件を記憶し、前記会員の希望受信条件に該当するサービス情報を抽出し、前記会員の現在位置情報を取得し、抽出されたサービス情報の中から前記取得した現在位置情報に示される位置に応じたサービス情報を前記会員に配信するサービス情報配信方法である。

【0013】これにより、請求項1記載の発明と同様に、会員の希望受信条件、位置に応じたサービス情報、及び会員の現在位置情報に基づいて、会員の希望受信条件に適合するサービス情報を、この会員に配信することが可能になる。

【0014】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を図面

を参照しながら説明する。図1は、本発明の一実施の形態を示す概念図である。同図において、サービス利用者（会員）は、サービス情報配信センター1からサービス情報の配信を受ける者である。サービス利用者の携帯情報端末装置2が、このサービス情報の配信を受けるには、まずサービス情報配信センター1へ会員登録し、サービス情報の希望受信条件を設定する（矢印A）。会員登録では、会員名（氏名）、サービス情報の配信先、及び現在位置を特定するための位置取得情報などを登録する。例えば、サービス情報の配信先には、会員が普段所持している携帯情報端末装置（携帯電話機やPHSなど）で受信可能な電子メールのアドレスなどを登録し、位置取得情報には、後に会員の現在位置を特定可能にする、会員が普段所持している携帯情報端末装置の固有情報（携帯電話機やPHSの電話番号など）を登録する。また、希望受信条件の設定では、会員が何れのエリアにいるときにサービス情報の配信を受けたいかを示す希望受信エリア、配信を受けたい期間を示す希望受信期間、希望するサービス情報のジャンルを示すサービスジャンル、及び希望する利用料金などを設定する。

【0015】サービス提供者は、例えば、飲食店、カラオケ店、アミューズメント施設、ホテルなどのように、サービスを提供する業者である。本実施形態では、サービス内容や割引サービスなどの宣伝広告を行うために、サービス情報配信センター1へサービス情報の配信を依頼する。サービス提供者の端末3が配信を依頼するときは、まず、サービス情報配信センター1へ登録し、配信条件を設定する（矢印B）。登録では、サービス提供者名などを登録し、配信条件では、配信するエリアを示す配信エリア、配信する期間を示す配信期間、配信するサービス情報のジャンルを示すサービスジャンル、サービスの提供料金、及びサービス情報（サービス提供者名、所在地、提供料金、割引情報など）などを設定する。

【0016】位置情報提供センター4は、位置取得情報（携帯電話機やPHSの電話番号など）に基づき、その現在位置を特定するセンターである。本実施形態では、サービス情報提供センター1から送られる会員の携帯情報端末装置2の位置取得情報に基づき（矢印C）、それを所持する会員の携帯情報端末装置2の現在位置を特定し（両矢印D）、この会員の現在位置を示す位置情報をサービス情報配信センター1へ返信する（矢印E）。

【0017】サービス情報配信センター1は、サービス利用者の携帯情報端末装置2の会員登録及び希望受信条件の設定、サービス提供者の端末3の登録及び配信条件の設定などを受け付け、前者を会員ファイル5に登録し、後者をサービス提供者ファイル6及び課金ファイル7に登録する。

【0018】サービス情報配信センター1は、会員ファイル5に登録される会員の携帯情報端末装置2の希望受

信条件、サービス提供者ファイル6に登録されるサービス提供者の配信条件、及び位置情報提供センター4で取得される会員の携帯情報端末装置2の現在位置を示す位置情報に基づき、会員の希望受信条件に適合するサービス提供者のサービス情報を配信する(矢印F)。そして、サービス情報を配信する毎に、サービス提供者ファイル6にある該当するサービス提供者の配信数を更新(インクリメント)する。また、所定期間になると、課金ファイル7にあるサービス情報の配信数に応じた料金を、サービス提供者に請求する(矢印G)。

【0019】サービス情報配信センター1は、前述の会員ファイル5、サービス提供者ファイル6、及び課金ファイル7を記憶する記憶部を含むサービス情報配信装置を備えており、このサービス情報配信装置は、この会員ファイル5、サービス提供者ファイル6、及び課金ファイル7に基づいて、前述した会員の携帯情報端末装置2の登録処理及び希望受信条件設定処理、サービス提供者の端末3の登録処理及び配信条件設定処理、サービス情報の配信処理、課金処理などを行う。尚、前述の記憶部とサービス情報配信装置は、別構成としても良

い。

【0020】図2は、会員ファイル5の一例を示す図である。同図に示すように、会員ファイル5は、会員毎に、同図左側から会員名、配信先、位置取得情報、希望受信エリア、希望受信期間、サービスジャンル、希望利用料金により構成されている。例えば、同図1レコード目の会員名"〇〇一郎"は、サービス情報の配信先として普段所持しているPHSにより受信可能な電子メールのアドレス"aa***.ne.jp"、位置取得情報としてこのPHSの電話番号"070-1***-****"、希望受信エリアとして"新宿"、希望受信期間(時間)として"2000/09/14 18:00-20:00"、サービスジャンルとして"飲食店"、希望利用料金として"¥2000"が示されている。これにより、"〇〇一郎"が、2000年の9月14日の18:00~20:00の間に新宿にいるときに、料金が2000円以下の新宿の飲食店のサービス情報があるときは、電子メールアドレス"aa***.ne.jp"へ、このサービス情報が送られことになる。

【0021】図3は、サービス提供者ファイル6の一例を示す図である。同図に示すように、サービス提供者ファイル6は、サービス提供者毎に、同図左側からサービス提供者名、配信エリア、配信期間、サービスジャンル、提供料金、サービス情報、配信数により構成されている。

【0022】例えば、同図1レコード目のサービス提供者名"〇〇レストラン"は、配信エリアとして"新宿"、配信期間として"2000/09/01~2000/09/30 18:00-23:00"、サービスジャンルとして"飲食店"、提供料金として"¥1600"、サービス情報として"〇〇レストラン 新宿区新宿3-〇 デイナー¥1600 デイナー2割

引"、配信数として"8"が示されている。これにより、"〇〇レストラン"のサービス情報は、会員が2000年9月1日~2000年9月30日の18時~23時の間に新宿にいて、かつその会員の希望するサービスジャンル及び希望利用料金が、"〇〇レストラン"のサービスジャンル及び提供料金と適合するときには、この会員にサービス情報が送られることになる。尚、配信数は、一人の会員へサービス情報を配信する毎に更新(インクリメント)されるもので、同図の"〇〇レストラン"は、カウントを開始してから現在までの配信数が8であることを示している。

【0023】図4は、課金ファイル7の一例を示す図である。同図に示すように、課金ファイル7は、サービス提供者毎に、同図左側からサービス提供者名、累計期間、配信数、料金により構成されている。例えば、同図1レコード目の"〇〇レストラン"は、累計期間として"2000/09/01~2000/09/30 18:00-23:00"、配信数として"24"、料金として"¥2480"が示されている。これにより、所定期間になると、この課金ファイル7の内容に基づき、累計(配信)期間である2000年9月1日~2000年9月30日の18時~23時の間に配信したサービス情報の配信数(同図では"24")に応じた料金(同図では"¥2480")を"〇〇レストラン"へ請求する。

【0024】次に、本実施形態に示すサービス情報配信装置が行う処理について説明する。図5は、サービス情報配信処理の一例を示すフローチャートである。同図に示す配信処理は、所定時間毎に行われ、サービス提供者ファイル6の1レコード(1つのサービス提供者データ)毎にその配信条件と、会員ファイル5の全レコード(全会員データ)の希望受信条件とを順次比較し、それが一致したときに、その一致した会員データが示す会員の現在の位置情報を取得し、その会員の現在位置とその会員データにある希望受信エリアが一致したときに、その会員にサービス情報を配信するものである。

【0025】図5に示すように、サービス情報配信装置は、まず、サービス提供者ファイル6から1レコード分のサービス提供者データを読み出す(ステップ(以下単にSという)501)。尚、1レコード分のサービス提供者データとは、図3の1行に示した1サービス提供者のサービス提供者名、配信エリア、配信期間、サービスジャンル、提供料金、サービス情報、配信数を含むデータのことを言う。

【0026】次に、サービス提供者ファイル6の全てのサービス提供者データの読み出しを終了したか否かを判断する(S502)。ここで、終了したと判断したときには(S502がYes)、同図に示すサービス情報配信処理を終了する。一方、まだ全てのサービス提供者データの読み出しを終了していないと判断したときには(S502がNo)、現在の日時が先に読み出した

10

20

30

40

50

サービス提供者データの配信期間に該当するかを判断する（S503）。ここで、配信期間中でないと判断したときには（S503がNo）、サービス情報を配信する必要がないので、S501の処理に戻り、次のサービス提供者データについて処理を行う。

【0027】現在の日時が配信期間に該当すると判断したときには（S503がYes）、次に会員ファイル5から1レコード分の会員データを読み出す（S504）。尚、1レコード分の会員データとは、図2の1行に示した1会員の会員名、配信先、位置取得情報、希望受信エリア、希望受信期間、サービスジャンル、希望利用

10 料金を含むデータのことを言う。
【0028】次に、会員ファイル5の全ての会員データの読み出したを終了したか否かを判断する（S505）。ここで、終了したと判断したときには（S505がYes）、S501に処理に戻り、次のサービス提供者データについて処理を行う。全ての会員データの読み出しを終了していないと判断したときには（S505がNo）、次にサービス提供者データにあるサービスジャンルと会員データにあるサービスジャンルが一致しているか否かを判断する（S506）。ここで、異なると判断したときには（S506がNo）、この会員へのサービス情報の配信は行わず、S504の処理に戻って次の会員の会員データについて処理を行う。

【0029】サービスジャンルが一致すると判断したときには（S506がYes）、次にサービス提供者データにある配信期間と会員データにある希望受信期間が適合するか否かを判断する（S507）。ここで、配信期間と希望受信期間が適合しないと判断したときには（S507がYes）、この会員へのサービス情報の配信は行わず、S504の処理に戻って次の会員の会員データについて処理を行う。

【0030】配信期間と希望受信期間が適合すると判断したときには（S507がYes）、次にサービス提供者データにある提供料金と会員データにある希望利用料金が一致するか否かを判断する（S508）。尚、この料金の一致とは、提供料金が希望利用料金よりも低額な場合も含まれる。ここで、提供料金と希望利用料金が一致していないと判断したときには（S508がNo）、この会員へのサービス情報の配信は行わず、S504の処理に戻って次の会員の会員データについて処理を行う。なお、会員データやサービス提供者データに希望利用料金や提供料金の設定が無い場合はこのS508の処理は行わず次のS509の処理を行う。

【0031】提供料金と希望利用料金が一致すると判断したときには（S508がYes）、次にサービス提供者データにある配信エリアと会員データにある希望受信エリアが一致するか否かを判断する（S509）。ここで、異なると判断したときには（S509がNo）、この会員へのサービス情報の配信は行わず、S504の

処理に戻って次の会員の会員データについて処理を行う。

【0032】配信エリアと希望受信エリアが一致すると判断したときには（S509がYes）、次に会員データにある位置取得情報を位置情報提供センター4へ送り、この位置情報提供センター4から、この会員の現在位置を示す位置情報を取得する（S510）。そして、この取得した位置情報、すなわち、会員の現在位置が会員データにある希望受信エリア内にあるか否かを判断する（S511）。ここで、会員の現在位置が希望受信エリア内ないと判断したときには（S511がNo）、この会員へのサービス情報の配信は行わず、S504の処理に戻って次の会員の会員データについて処理を行う。

【0033】会員の現在位置が希望受信エリア内にあると判断したときには（S511がYes）、サービス提供者データの配信条件と会員の希望受信条件が適合し、かつ、この会員の現在位置が希望受信エリアにあることを示すので、この会員の会員データの配信先（電子メールアドレス）に基づき、この配信先へサービス情報を配信する（S512）。そして、この会員の会員データの配信数をインクリメントし、サービス提供者ファイル6の該当するサービス提供者データの配信数を、そのインクリメントした値に更新し（S513）、S504の処理に戻って、次の会員データについて処理を行う。

【0034】このように、サービス情報配信装置は、1つのサービス提供者データ毎にその配信条件と全ての会員データの受信希望条件とを順次比較し、それが一致したときに、その会員の現在位置を示す位置情報を取得し、その会員の現在位置と会員の希望受信エリアが一致したときに、その会員にサービス情報を配信する処理を行う。

【0035】例えば、サービス情報配信装置は、図2に示した会員ファイル5、図3に示したサービス提供者ファイル6に基づいてサービス情報の配信を行うとき、まず、図3に示したサービス提供者ファイル6から、1レコード目のサービス提供者データである、“〇〇レストラン”のデータを読み出す（S501）。このデータは、まだ1レコード目のデータであるため処理を終了せずに継続し（S502がNo）、続いて現在の日時が“〇〇レストラン”の配信期間“2000/09/01~2000/09/30 18:00-23:00”中であるかを判断する（S503）。ここで、現在の日時を、2000/09/14 18:30としたときは、現在の日時が配信期間中に含まれるので（S503がYes）、続いて図2に示した会員ファイル5から、1レコード目のデータである、“〇〇 一郎”のデータを読み出す（S504）。このデータも、まだ1レコード目のデータであるためS506の処理に移り（S505がNo）、続いてサービスジャンルが一致するかを判断する（S506）。ここでは、“〇〇レストラ

ン”のサービスジャンル”飲食店”と”〇〇 一郎”のサービスジャンル”飲食店”が一致するので(S506がYes)、続いて”〇〇レストラン”の配信期間”2000/09/01~2000/09/30 18:00-23:00”と”〇〇 一郎”の希望受信期間”2000/09/14 18:00-20:00”が適合するかを判断する(S507)。ここでも、希望受信期間が配信期間中に含まれるので適合すると判断し(S507がYes)、続いて”〇〇レストラン”の提供料金”¥1600”と”〇〇一郎”の希望利用料金”¥2000”が一致するかを判断する(S508)。ここでも、提供料金が希望利用料金以下になるので、”〇〇 一郎”の希望に適合する(一致する)と判断し(S508がYes)、続いて”〇〇レストラン”の配信エリア”新宿”と”〇〇一郎”の希望受信エリア”新宿”が一致するかを判断する(S509)。ここでも、配信エリアと希望受信エリアが共に”新宿”で一致するので(S509がYes)、次に、”〇〇 一郎”の現在位置を取得するため、位置情報提供センター4へ”〇〇 一郎”の位置取得情報(PHSの電話番号”070-1***-****”)を送る。この時、”〇〇 一郎”は新宿にいます。位置情報提供センター4では、このPHSの電話番号に基づき、”〇〇 一郎”の現在位置を取得し、この現在位置を示す位置情報をサービス情報配信センター1へ返信する。サービス情報配信装置は、この位置情報から、”〇〇 一郎”の現在位置が希望受信エリア”新宿”であるかを判断する(S511)。ここでは、”〇〇 一郎”は新宿にいますので(S511がYes)、この”〇〇 一郎”の配信先である電子メールアドレス”aa@***.ne.jp”に、”〇〇レストラン”のサービス情報”〇〇レストラン新宿区新宿3-〇ディナー ¥1600ディナー2割引”を配信する(S512)。そして、”〇〇レストラン”の配信数”8”をインクリメントして”9”とし、図3に示すサービス提供者ファイル6の”〇〇レストラン”の配信数を”8”から”9”に更新する(S513)。

【0036】この時、”〇〇 一郎”は、所持している携帯情報端末装置(例えばPHSなど)で電子メールを受信してサービス情報を取得することにより、自分の希望(希望受信条件)に則した飲食店を利用することが可能になる。配信数を更新(S513)した後は、S504の処理に戻り、会員ファイル5から、次の記録である、”△△ 二郎”の会員データを読み出し、S505~S513の処理を繰り返す。このようにして、会員ファイル5の全ての会員データに対してS504~S513の処理を終了すると(S505がYes)、S501の処理に戻り、サービス提供者ファイル6から、次の記録である、”△△カラオケ店”のサービス提供者データを読み出し、S502~S513の処理を繰り返す。そして、サービス提供者ファイル6の全てのサービス提供者データに対してS501~S513の処理を終了して(S502がYes)、配信処理は終了

する。

【0037】図6は、課金処理の一例を示すフローチャートである。この課金処理は、所定期間毎(例えば1ヶ月毎)に、サービス提供者ファイル6に登録されたサービス提供者全てに対して行われる処理である。図6において、サービス情報配信装置は、まず、サービス提供者ファイル6から1レコード分のサービス提供者データを読み出す(S601)。そして、全てのサービス提供者データの読み出しが終了したか否かを判断する(S602)。これをまだ終了していないと判断したときには(S602がNo)、読み出したサービス提供者データの配信数を、課金ファイル7にある同じサービス提供者の配信数に累計し(S603)、この累計した配信数に応じた料金を算出する(S604)。例えば、読み出したサービス提供者データが図3のサービス提供者ファイル6に示した”〇〇レストラン”のデータであるときには、その配信数”8”を、図4の課金ファイル7に示した”〇〇レストラン”の配信数に累計する。図4では、累計後の配信数を”24”で示している。次に、この配信数”24”に基づき、配信数に応じた料金を算出する。尚、この料金は、例えば次式により求める。

【0038】 $Y = ax + b$ ここで、Yは料金、xは配信数の累計値、a、bは定数であり、例えば、 $a = 20$ 、 $b = 2000$ である。従って、”〇〇レストラン”の料金Yは、 $20 \times 24 + 2000$ より、¥2480となる。但し、本実施形態では、算出した料金Yがb(¥2000)を下回るときは一律b(¥2000)とし、また算出した料金Yが¥15000を超えるときは一律¥15000とする。

【0039】尚、料金の算出方法はこれに限られることはなく、その他の算出方法により算出しても良い。次に、この累計した配信数と算出した料金を、課金ファイル7の該当するサービス提供者の配信数及び料金に保存し(S605)、サービス提供者ファイル6の該当するサービス提供者の配信数をクリアして(S606)、S601の処理に戻る。例えば、課金ファイル7の”〇〇レストラン”の配信数と料金を、前述の累計した配信数”24”と算出した料金”¥2480”に更新し、サービス提供者ファイル6の”〇〇レストラン”の配信数をクリア(0)とする。

【0040】このようにして、サービス提供者ファイル6の全てのサービス提供者データに対してS601~S606の処理を行い、これを終了すると(S602がNo)、希望受信期間の終了した会員データを会員ファイル5から削除するなどの会員ファイル5のメンテナンスを行い(S607)、また配信期間の終了したサービス提供者データをサービス提供者ファイル6から削除するなどのサービス提供者ファイル6のメンテナンスを行う(S608)。

【0041】そして、この配信期間の終了したサービス

提供業者の端末3に対し、前述の課金ファイル7にある料金を請求して(S609)、この課金処理を終了する。尚、この料金請求は、所定期間毎に行うようにしてもよい。図7は、サービス利用者の携帯情報端末装置2の会員登録処理及び希望受信条件設定処理の一例を示すフローチャートである。同図に示すように、サービス情報配信装置は、サービス利用者の携帯情報端末装置2の会員登録を受け付けると(S701がYes)、まず、そのサービス利用者の携帯情報端末装置2のIDとパスワードを発行してこれを登録し(S702)、続いて、サービス利用者の携帯情報端末装置2の入力に基づいて、会員名(S703)、配信先(S704)、位置取得情報(S705)を会員ファイル5に登録する。これにより、前述のIDとパスワードは、この会員に関連付けられ、後の希望受信条件設定時の本人認証の際などに利用される。

【0042】一方、会員登録ではなく(S701がNo)、希望受信条件の設定を受け付けたときには(S706がYes)、会員からIDとパスワードの入力を受け付け(S707)、これが正規の会員のものであるときには認証を許可し(S708がYes)、この会員の入力に基づき、希望受信エリア(S709)、希望受信期間(S710)、サービスジャンル(S711)、希望利用料金(S712)を会員ファイル5に登録する。尚、これらの希望受信条件は、会員の意思により、いつでも自由に設定可能である。またIDとパスワードが正規の会員と異なるため認証を許可しなかったときには(S708がNo)、前述の希望受信条件の設定は行わない。

【0043】また、サービス情報配信装置は、会員登録や希望受信条件設定の他に(S701がNo、S706がNo)、会員の入力に基づいて、会員の設定した希望受信条件の表示なども行う(S713)。図8は、サービス提供業者の端末3の登録処理及び配信条件設定処理の一例を示すフローチャートである。同図に示すように、サービス情報配信装置は、サービス提供業者の登録を受け付けると(S801がYes)、まず、そのサービス提供業者のIDとパスワードを発行してこれを登録し(S802)、続いて、会員の入力に基づいて、サービス提供業者名(S803)を登録する。これにより、このIDとパスワードは、このサービス提供業者に関連付けられ、後の配信条件設定時の認証の際などに利用される。

【0044】一方、登録ではなく(S801がNo)、配信条件の設定を受け付けたときには(S804がYes)、サービス提供業者の端末3からIDとパスワードの入力を受け付け(S805)、これが正規のサービス提供業者のものであるときには認証を許可し(S806がYes)、このサービス提供業者の端末3からの入力に基づき、配信エリア(S807)、配信期間(S80

8)、サービスジャンル(S809)、提供料金(S810)、サービス情報(S811)をサービス提供業者ファイル6に登録する。尚、これらの配信条件は、サービス提供業者の意思により、いつでも自由に設定可能である。またIDとパスワードが正規のサービス提供業者と異なるため認証を許可しなかったときには(S806がNo)、前述の配信条件の設定は行わない。

【0045】また、サービス情報配信装置は、登録や配信条件の設定の他に(S801がNo、S804がNo)、サービス提供業者の端末3からの入力に基づいて、サービス提供業者の設定した配信条件やカウントを開始してからの配信数の表示なども行う(S812)。

【0046】図9は、サービス情報配信装置のシステム構成の一例を示す図である。同図に示すように、サービス情報配信装置は、CPU10a、ROM10b、RAM10cで構成され、磁気ディスク等の外部記憶装置11に接続され、必要に応じて外部記憶装置11にデータを記憶し、外部記憶装置11に記憶したデータを読み出し、例えばディスプレイ10dに表示する。なお、サービス利用者の携帯情報端末装置2のシステム構成は図示を省略するが、サービス情報配信装置と同様に、CPU、ROM、RAM、磁気ディスク等の外部記憶装置、入力装置、ディスプレイより構成されており、位置検出用にGPS装置を内蔵する構成であっても良い。GPS装置を内蔵した場合は位置情報センター4からの要求に応答してGPS装置より取得した位置情報を位置情報センター4へ送信する。

【0047】また、本実施形態に示したサービス情報配信装置が行う処理は、ROM10bに記憶したプログラムに従って実行するが、同図に示すようにサービス情報配信装置に設けられたメディアドライバ10eにフロッピー(登録商標)ディスク12やCD-ROM13等の記録媒体をセットし、当該記録媒体から上記プログラムを読み出して処理を行う構成であってもよい。また、本実施形態に示した会員ファイル5、サービス提供業者ファイル6、課金ファイル7は、外部記憶装置11に記憶するが、フロッピーディスク12などの読み書き可能な記憶媒体に記憶する構成であっても良い。

【0048】以上、本実施形態によれば、サービス提供業者は、予めサービス情報配信センター1に登録してサービス情報を設定しておくことにより、このサービス情報を、利用する可能性のある会員だけに提供することが可能になる。従って、従来のように多額の費用を費やすことなく、低額で有効な広告宣伝を行うことができる。

【0049】また、会員は、予めサービス情報配信センター1に会員登録して希望受信条件を設定しておくことにより、この希望受信条件に適合するサービス情報を得ることが可能になる。従って、従来のように、サービス利用者の携帯情報端末装置(会員)の希望するサービス内容とサービス提供業者のサービス内容が異なるという

10

20

30

40

50

不都合を無くすることができる。

【0050】尚、本実施形態では、サービス情報として、サービス提供者の名称、所在地、提供料金、割引情報を示すものであったが、これに、その他、クーポン券情報を含めるようにしても良い。この場合、このクーポン券情報を受信した会員は、例えば、このクーポン券情報を、所持している携帯情報端末装置に表示させ、これをサービス提供者に見せることにより、このクーポン券の特典を得られるようにしても良い。若しくは、このクーポン券情報をパスワードとし、会員がサービス提供者を利用するときに、このパスワードを入力、又は口頭で知らせるなどにより、クーポン券の特典を得られるようにしても良い。

【0051】

【発明の効果】以上、詳細に説明したように、本発明によれば、登録されている会員の希望受信条件とサービス提供者のサービス情報、及び会員の現在位置情報に基づいて、会員の希望受信条件に適合するサービス情報を配信することが可能になる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施の形態の概念図である。

【図2】会員ファイルの一例を示す図である。

【図3】サービス提供者ファイルの一例を示す図である。

【図4】課金ファイルの一例を示す図である。

【図5】本発明の一実施の形態に示すサービス情報配信装置の配信処理を示すフローチャートである。

*【図6】本発明の一実施の形態に示すサービス情報配信装置の課金処理を示すフローチャートである。

【図7】本発明の一実施の形態に示すサービス情報配信装置のサービス利用者の携帯情報端末装置の会員登録処理及び希望受信条件設定処理を示すフローチャートである。

【図8】本発明の一実施の形態を示すサービス情報配信装置のサービス提供者の会員登録処理及配信条件設定処理を示すフローチャートである。

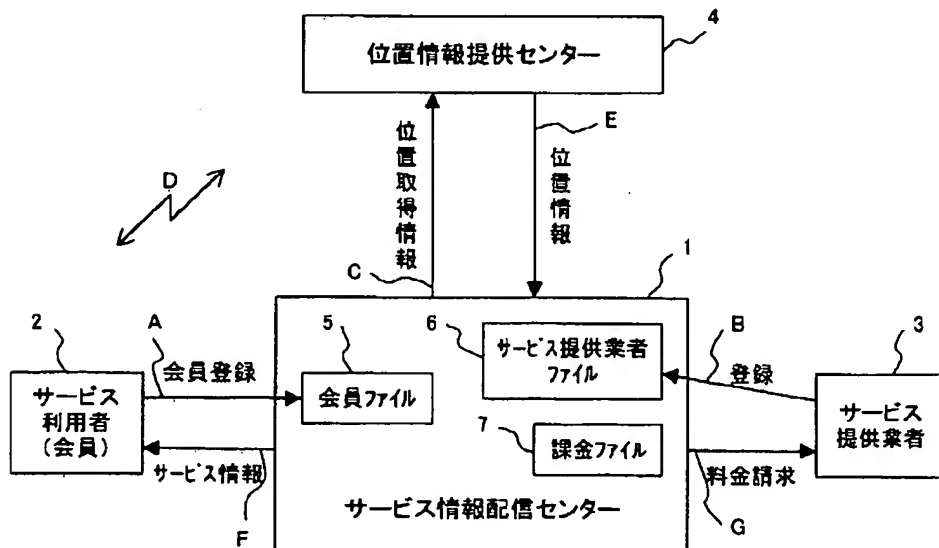
10 【図9】本発明の一実施の形態を示すサービス情報配信装置のシステム構成図である。

【符号の説明】

- | | |
|----|------------------|
| 1 | サービス情報配信センター |
| 2 | サービス利用者の携帯情報端末装置 |
| 3 | サービス提供者 |
| 4 | 位置情報提供センター |
| 5 | 会員ファイル |
| 6 | サービス提供者ファイル |
| 7 | 課金ファイル |
| 20 | 10a CPU |
| | 10b ROM |
| | 10c RAM |
| | 10d ディスプレイ |
| | 10e メディアドライバー |
| | 11 外部記憶装置 |
| | 12 フロッピーディスク |
| * | 13 CD-ROM |

【図1】

本発明の一実施の形態の概念図



【図2】

会員ファイルの一例を示す図

6

会員名	配信先	位置取得情報	希望受信エリア	希望受信期間	サービスジャンル	希望利用料金
〇〇 一郎	aa@aaa.ne.jp	070-1-aaa-aaaa	新宿	2000/09/14 18:00-20:00	飲食店	¥2,000
△△ 二郎	bb@aaa.ne.jp	090-2-aaa-aaaa	原宿	2000/09/24 13:00-20:00	7-Eleven	¥500/1h
×× 三郎	cc@aaa.ne.jp	070-3-aaa-aaaa	渋谷	2000/09/28 20:00-23:00	飲食店	¥3,000
.....

【図3】

サービス提供者ファイルの一例を示す図

6

サービス提供者名	配信エリア	配信期間	サービスジャンル	提供料金	サービス情報	配信数
〇〇レストラン	新宿	2000/09/01 ~ 2000/09/30 18:00-23:00	飲食店	¥1,600 新宿区新宿3-0 ダイヤー ¥1,600 ダイヤー2割引	〇〇レストラン 新宿区新宿3-0 ダイヤー ¥1,600 ダイヤー2割引	8
△△お好み店	渋谷	2000/09/15 2000/10/15 18:00-24:00	7-Eleven	¥480/1h	△△お好み店 渋谷区渋谷1-△ ¥480/1h ビール1杯無料	124
××喫茶店	原宿	2000/10/01 ~ 2000/10/31 11:00-14:00	飲食店	¥800	××喫茶店 渋谷区神宮前1-× ランチ ¥800 コーヒー1杯無料	34
.....

【図4】

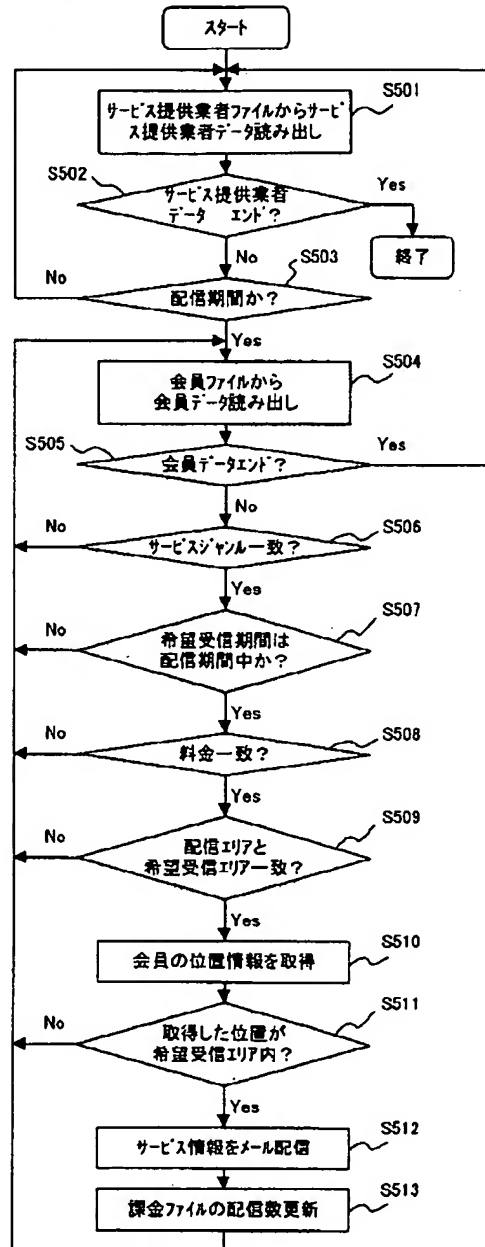
課金ファイルの一例を示す図

7

サービス提供者名	累計期間	配信数	料金
〇〇レストラン	2000/09/01 ~ 2000/09/30 18:00-23:00	24	¥2,480
△△お好み店	2000/09/15 ~ 2000/10/15 18:00-24:00	164	¥8,280
××喫茶店	2000/10/01 ~ 2000/10/31 11:00-14:00	116	¥4,320
...

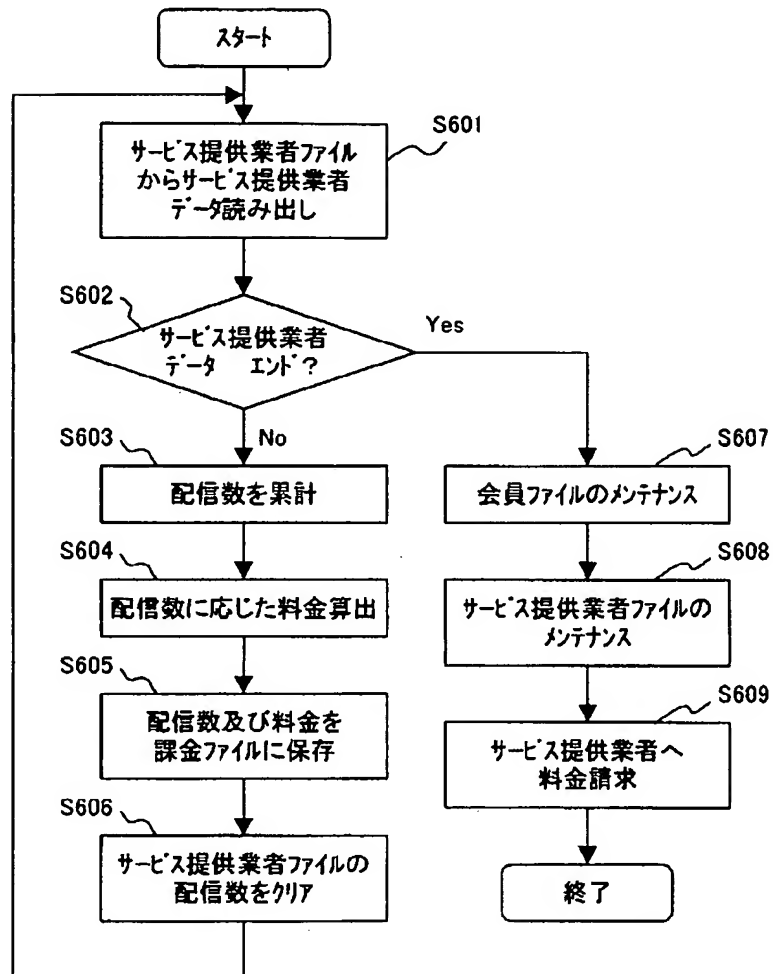
【図5】

本発明の一実施の形態に示す
サービス情報配信装置の配信処理を示すフローチャート



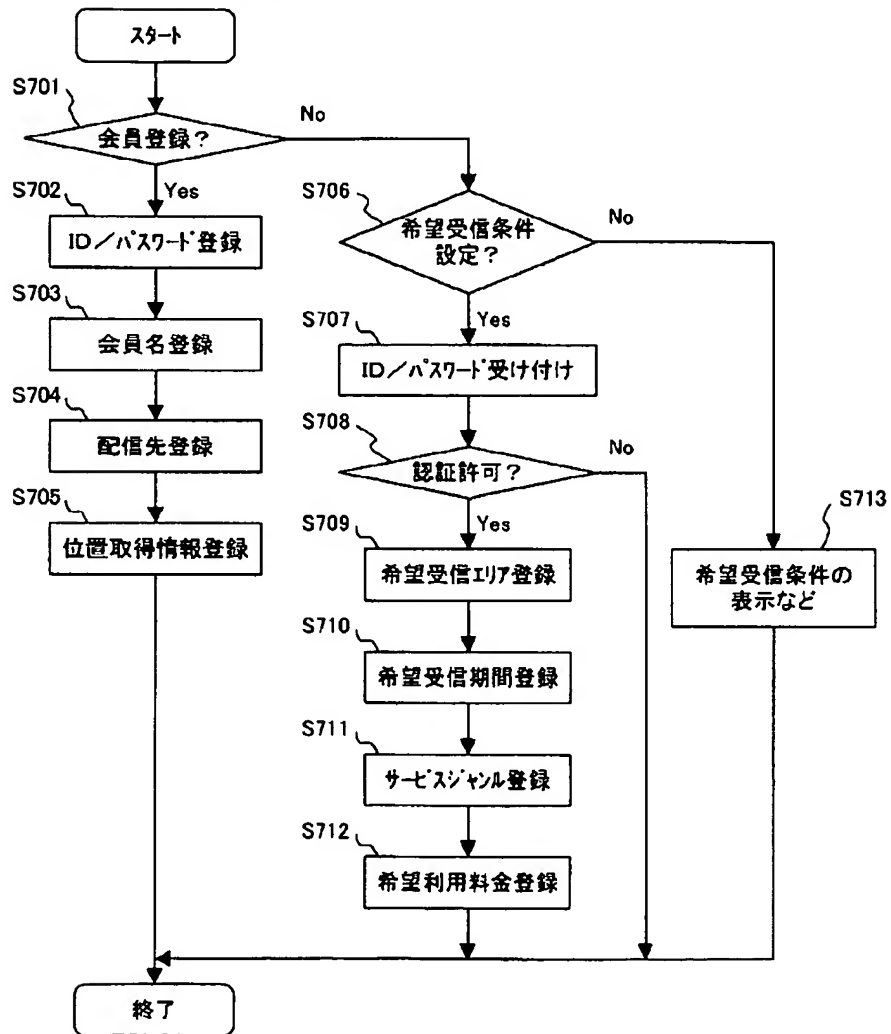
【図6】

本発明の一実施の形態に示す
サービス情報配信装置の課金処理を示すフローチャート



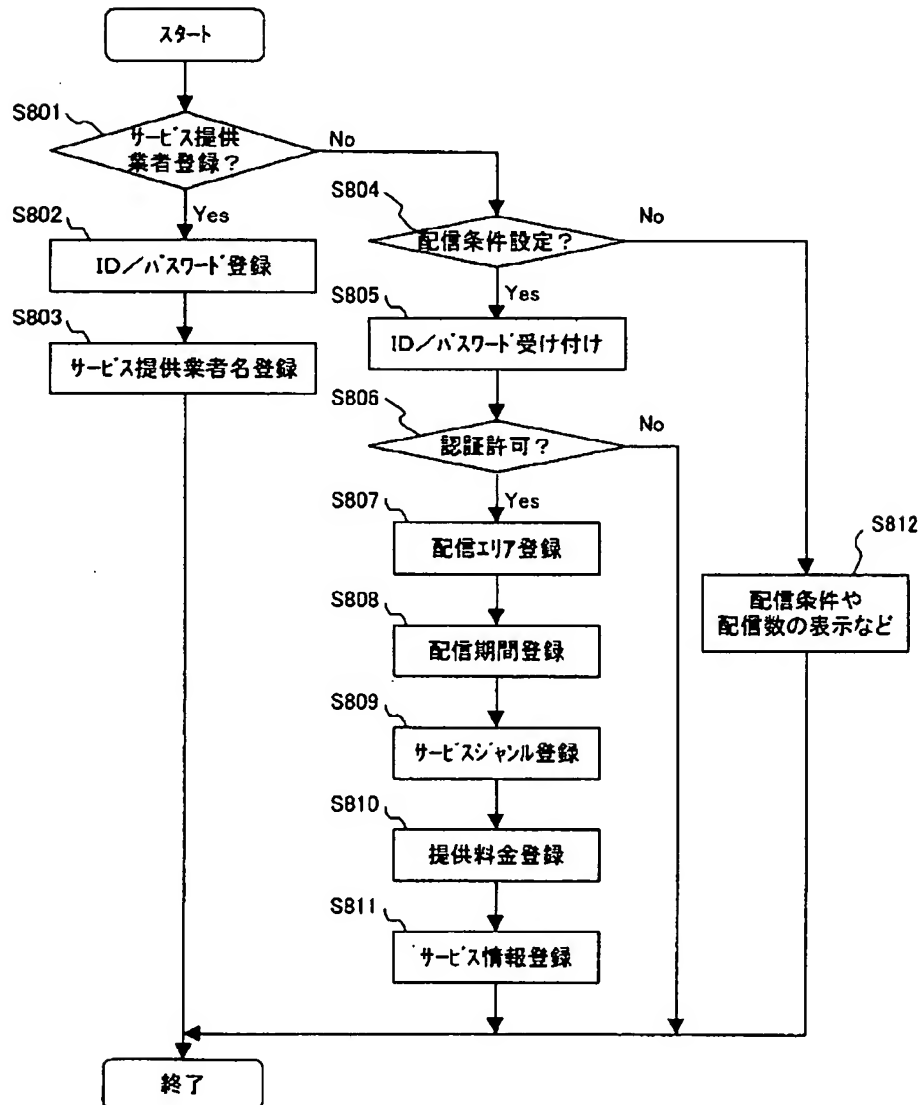
【図7】

本発明の一実施の形態に示すサービス情報配信装置の
サービス利用者の会員登録処理及び
希望受信条件設定処理を示すフローチャート



【図8】

本発明の一実施の形態を示すサービス情報配信装置の
サービス提供者の会員登録処理及び
配信条件設定処理を示すフローチャート



【図9】

本発明の一実施の形態を示す
サービス情報配信装置のシステム構成図

